

---

# Investigação de *Streptococcus pyogenes* no Instituto Adolfo Lutz – Centro de Laboratório Regional de Ribeirão Preto - São Paulo – Brasil

---

Paulo da SILVA<sup>1</sup>, Lucyara Souza FERNANDES<sup>1</sup>, Jaqueline Otero SILVA<sup>1</sup>, Ana Maria Machado CARNEIRO<sup>1</sup>, Ana Paula Luchetta PAIS, Marta Inês Cazentini MEDEIROS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Laboratório Regional de Ribeirão Preto - Instituto Adolfo Lutz

---

Infecções causadas por *Streptococcus pyogenes* ou estreptococo beta-hemolítico do grupo A (EBH-GA) são consideradas problema sério em saúde pública. A faringite é a infecção mais comum causada pelo EBH-GA, apresentando dor, inchaço, eritema, febre e adenopatia cervical anterior<sup>1</sup>. Mundialmente reconhecido como um dos agentes patogênicos mais comuns, o EBH-GA possui numerosos fatores de virulência (FV) como a proteína M, o ácido lipoteicóico, enzimas e toxinas. Tais FV permitem desencadear grande número de infecções sérias incluindo as respiratórias (faringite e amigdalite), cutâneas (impetigo e erisipela), dos tecidos moles (endocardite, meningite, sepsis puerperal e artrite)<sup>1,2</sup>.

As infecções por EBH-GA em seqüela supurativa podem disseminar-se para tecidos contíguos. As seqüelas não supurativas incluem febre reumática e glomerulonefrite aguda. A glomerulonefrite está ligada a infecções da pele, as demais podem ser conseqüências da faringite. Infecções por cepas produtoras de toxinas podem resultar em febre escarlate (escarlatina) ou formas mais graves como a síndrome do choque tóxico<sup>2</sup>.

O objetivo deste estudo foi avaliar retrospectivamente, a ocorrência de *Streptococcus pyogenes* na Rede Regional de Assistência à Saúde (RRAS) 13, a qual é composta pelos Departamentos Regionais de Saúde (DRS) de Araraquara, Barretos, Franca e Ribeirão Preto e

está localizada na macrorregião Nordeste do Estado de São Paulo, Brasil.

No Instituto Adolfo Lutz - Centro de Laboratório Regional de Ribeirão Preto (IAL-CLR-RP-VI) avaliaram-se os casos suspeitos de infecções por EBH-GA, no período de junho de 2005 a junho de 2015, ocorridos em Municípios abrangidos pela RRAS 13.

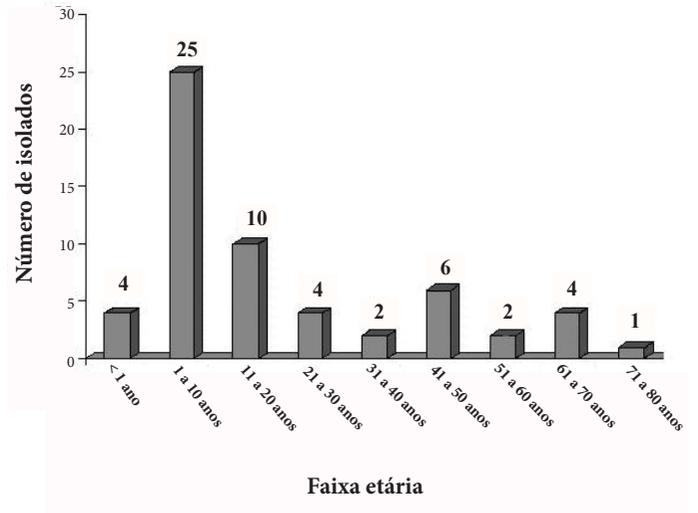
Na suspeita de amigdalite ou escarlatina a secreção de orofaringe foi coletada por profissionais de Unidades Básicas de Saúde, utilizando swab estéril, introduzido no meio de transporte Amies com carvão e enviado ao IAL-CLR-RP-VI. As amostras foram semeadas, em placas de Muller Hinton Agar acrescido de 5 % de sangue desfibrinado de carneiro, e incubadas a 35-37 °C por 24-72 horas, com observação diária. Em outras situações foram enviados isolados bacterianos, obtidos de amostras clínicas, processadas em laboratórios municipais. Realizou-se a identificação fenotípica de acordo com Ruoff et al., 1999<sup>1</sup>, utilizando o teste de sensibilidade à bacitracina para diferenciar o *S. pyogenes* de outros estreptococos beta-hemolíticos.

Dos 58 EBH-GA isolados (Tabela 1), 52 % (n = 30) eram de pacientes do gênero feminino. Observou-se maior número de amostras do DRS de Ribeirão Preto (Figura 1) e da faixa etária entre 1 e 10 anos de idade (Figura 2). Nos anos de 2011 e 2013 destacaram-se respectivamente 8 e 20 isolados, devido à ocorrência de surtos de escarlatina (Figura 3).

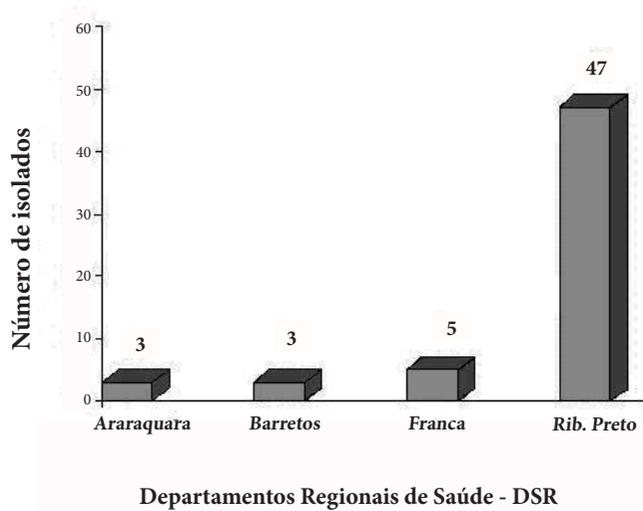
**Tabela 1.** Distribuição dos 58 isolados de EBH-GA identificados no IAL-CLR-RP-VI, 2005 a 2015

Doença suspeita	Material Biológico	Número de isolados	%
Meningite	LCR e Sangue (3)	6	10,3
	LCR	8	13,8
	Sangue	5	8,6
Amidalite	Secreção de orofaringe	7	12,1
Escarlatina	Secreção de orofaringe	28	48,3
Vaginite	Secreção vaginal	3	5,2
Sepse	Sangue	1	1,7
<b>Total</b>		<b>58</b>	<b>100,0</b>

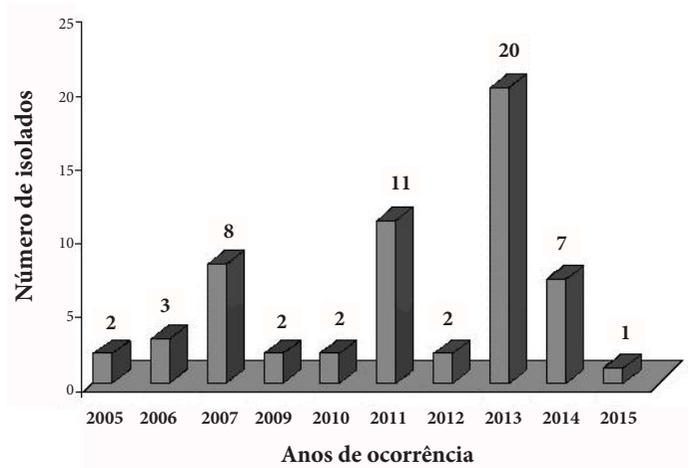
LCR= Líquido Céfalo Raquidiano



**Figura 2.** Distribuição dos 58 isolados de EBH-GA por faixa etária.



**Figura 1.** Distribuição dos 58 isolados de EBH-GA por DRS



**Figura 3.** Distribuição dos 58 isolados de EBH-GA por ano.

As infecções por EBH-GA causam significativa morbidade e mortalidade com incidência e prevalência variáveis entre as instituições e países<sup>2</sup>. Antes da Segunda Guerra Mundial, ocorriam muitas mortes pós-parto e em pacientes queimados. Na década de 70, ocorreu redução dos casos destas infecções nos países desenvolvidos. Porém, nos anos 80 ocorreu reemergência das infecções em diferentes regiões, devido a relatos de surtos de febre reumática além de casos de doenças

sistêmicas com severas complicações<sup>3</sup>.

Este estudo chama a atenção para o isolamento de EBH-GA ocorrido em cidades da região nordeste do Estado de São Paulo, principalmente, em suspeitos de meningite bacteriana e escarlatina. Enfatizamos a importância do diagnóstico bacteriológico para o tratamento adequado de doenças estreptocócicas, o qual permite a prevenção das complicações supurativas ou não, atribuídas a este agente etiológico.

---

## REFERÊNCIAS

1. Ruoff KL, Whiley RA, Beighton D. *Streptococcus*. In: Murray PR, Baron EJ, Pfaller MA, Tenover FC, Tenover FC. Manual of Clinical microbiology, 7th ed. Washington, D.C.: A.S.M. Press; 1999. p. 283-296.
2. Lino LM. Factores de virulência em *Streptococcus pyogenes* [dissertação de mestrado]. Lisboa (Po): Universidade de Lisboa - Faculdade de Ciências - Departamento de Biologia Vegetal; 2010.
3. Noschang J. Variabilidade genética de isolados de *Streptococcus pyogenes* por meio de marcadores RAPD [dissertação de mestrado]. Curitiba (Pr): Universidade Federal do Paraná - Setor de Ciências Biológicas - Departamento de Patologia Básica; 2006.